

中药地枫皮原植物的研究*

张 本 能

(广西植物研究所)

NOTES ON THE CHINESE DRUG "DIFENGPI" (*ILLICIUM DIFENGPI*)

CHANG BEN-NENG

(Kwangsi Institute of Botany)

地枫皮是近代发掘出的中药。药用其干燥树皮,有祛风除湿,行气止痛的功能,主治风湿性关节痛,腰肌劳损等症。

“地枫皮”有两种,一种叫做南宁地枫皮,历来药用;另一种叫做桂林地枫皮,从未入药,它是地枫皮的伪品,服用桂林地枫皮会引起中毒。因此,两者决不能混用。

一、真伪地枫皮原植物形态与药材性状

地枫皮 别名: 枫榔(都安瑶语、壮语)、矮顶香(马山)、钻地枫¹⁾、追地枫(上海、浙江药材名)

正品原植物: 地枫皮 新种 图1

Illicium difengpi K. I. B. et K. I. M.²⁾, sp. nov.

Species affinis *I. ternstroemioidi* A. C. Smith, sed differt segmentis perianthii pluribus 15—17—20, maximis 13 mm longis, 10 mm latis, staminibus saepe 21, raro 23; similis *I. brevistylo* A. C. Smith etiam, quod segmentis perianthii 9—11, staminibus 14—20, stylis brevissimis, 0.8—1.2 mm longis differt.

常绿灌木,高1—3米,全株均具芳香气味。根圆柱形,有不规则纵稜,外皮暗红褐色,内皮红褐色。嫩枝褐色,老枝灰色,树皮灰褐色。叶常3—5片聚生于枝的顶端或节上,革质到厚革质,有光泽,鲜时上面深绿色,背面淡绿色,干时上面淡褐绿色,背面淡栗色,倒披针形、长椭圆形或倒卵状椭圆形,长(7—)10—14厘米,宽(2—)3—5厘米,顶端短渐尖,基部楔形或宽楔形,全缘,边缘稍内卷;侧脉不明显,每边4—7条,干后网脉在两面比较明显,叶柄长13—20(—25)毫米。花红色,腋生或近顶生,单朵或2—4朵簇生;花梗长6—12(—20)毫米,直径3—5毫米,有时向下弯曲;花被片常为15—17,有时达20片,最外层

* 本文承黄增任同志绘图。

1) 四川、广西等地叫的钻地枫,为豆科植物千斤拔 *Moghania philippinensis* (Merr. et Rolfe) Li, 以根入药。两者为同名异物,药材调拨时,曾出现过误调,应注意分清。

2) K. I. B. et K. I. M. 为广西植物研究所和广西医药研究所的缩写。

2—5片,其中2—3片最小,三角形,长2—6.5毫米,宽4—5毫米;中间两轮各为4—5片,较大,最大一片宽椭圆形或近圆形,长13毫米,宽10毫米,肉质,中间较厚,边缘较薄,最内层花被片5枚,较小;雄蕊两轮,常为21枚,有时为20,22或23枚,长3—3.5毫米,花药长1—1.5毫米,花丝长2毫米;开花时心皮常为13枚,离生,轮状排列,每个长4.5—5毫米,顶端弯曲,柱头钻形,花柱长2.5毫米,子房长2—2.5毫米。聚合果常由9—11个成熟心皮组成⁹,直径2.5—3厘米,每个蓇葖长12—16毫米,宽9—10毫米,厚3毫米,顶端常有向内弯曲的尖头,长3—5毫米,果梗长1—3.4厘米,直径2—4(—6)毫米。种子长6—7毫米,宽4.5毫米,厚3—3.5毫米,光亮,黄色。花期4—5月,果期8—9月。

产广西西南部都安、马山、德保、巴马等县的石灰岩石山上。常生于海拔200—500米的石山顶与有土的石缝中或石山疏林下,海拔700—850米的石山也有分布。目前尚未发现有长在土山上的。

本种与厚皮香八角 *I. ternstroemioides* A. C. Smith 近似,后者花被片为10—14片,最大一片7×12毫米,雄蕊22—30枚;而地枫皮的花被片较多,为15—17—20片,也较大,最大一片长13毫米,宽10毫米,雄蕊常为21枚,有时23枚;本种与短柱八角 *I. brevistylum* A. C. Smith 不同点是后者花被片9—11枚,雄蕊14—20枚,花柱极短,长0.8—1.2毫米,可以区别。

广西: 德保县那甲大章公社晚伏屯,1966年5月15日,周珍诚、潘保强 6822 (模式标本 Typus! 存广西医药研究所标本室;同号模式存广西植物研究所标本室)。马山县内学王弄固南山,石山顶,海拔560米,郑学忠,黄剑辉 106。

地枫皮主产广西西南部石灰岩石山,年收购量达十万斤以上,产量虽不小;但由于以茎皮药用,故不能乱采滥伐,除应注意合理采收,轮流剥皮,留种保苗,充分利用外,也应适当种植。

二、真伪地枫皮的鉴别

伪品: 其原植物是与正品同属的大花八角 (图2) (*Illicium macranthum* A. C. Smith)

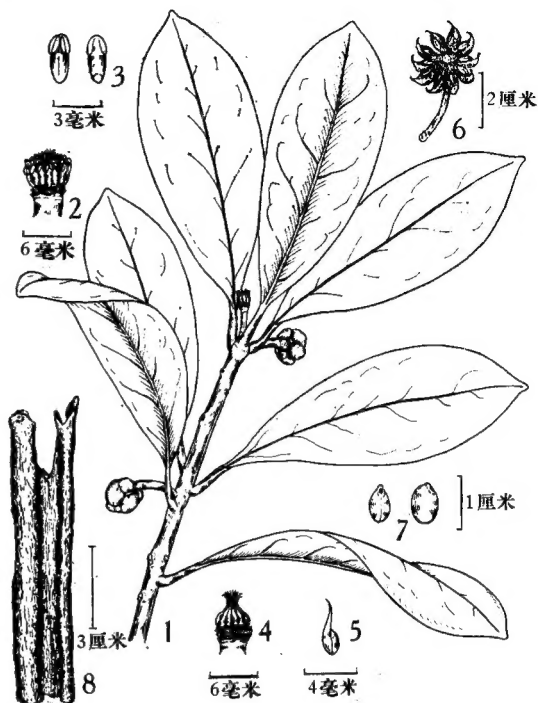


图1 地枫皮 *Illicium difengpium* K. I. B. et K. I. M.

1. 花枝; 2. 去花被片示雄蕊、雌蕊群; 3. 雄蕊正面和背面观; 4. 去花被片和雄蕊示雌蕊群; 5. 雌蕊; 6. 果; 7. 种子; 8. 树皮。

1) 本属有些种类(如大花八角 *I. macranthum* 等)开花时的心皮和成熟心皮数目并不完全一致。

和大八角(图 3)(*Illicium majus* Hook. f. et Thoms.) 这两种植物就是引起中毒的桂林“地枫皮”,为进一步分清真伪,列表比较如下:

表 1 真伪地枫皮原植物主要形态的鉴别

原植物种名		性状高度	叶形 长×宽(厘米)	花被片数目、颜色、 质地、花梗长短	雄蕊数目	成熟心皮数	产地分布
正品	地枫皮 <i>I. difengpi</i>	灌木 1—3米	倒披针形、长椭圆形 或倒卵状椭圆形 10—14×3—5	花被片15—17— 20枚,红色,肉质, 花梗长6—10毫 米少数达16毫米	2轮 多为21枚	常为9—11枚, 果的直径2.5 —3厘米,尖 头向上弯	广西西南部 石灰岩石 山。
	大花八角 <i>I. macranthum</i>	乔木 3—15米	长椭圆状或倒卵状椭 圆形,叶干后边缘有 皱褶 8—18×2.5—5.5	花被片29—34枚, 白色,膜质花大, 直径约3厘米, 花梗长6—10毫米	3轮 21—29枚		广西东北部 土山 云南南部也 有分布
伪品	大八角 <i>I. majus</i>	乔木 8—12米	长椭圆状披针形或倒 披针形,顶端渐尖,尖 头长8—20毫米,叶 长×宽 8—19(—21)×2.5—6	花被片15—21枚, 粉红到红色,花 梗长18—45—60 毫米	1—2轮 12—21枚	13—14枚, 果大,直径可 达4.5厘米	广西东北部、西北部 土山。川、滇、 黔、湘、粤等 也有分布

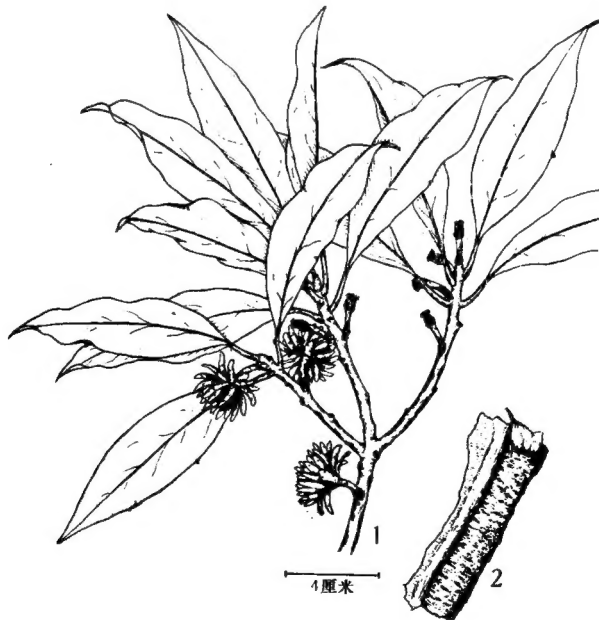


图 2 大花八角 *Illicium macranthum* A. C. Smith

1.花枝; 2.树皮。

真伪地枫皮的鉴别法:

1. 水浸泡法:

药材水浸泡后无粘液渗出者为正品;水浸泡后有浓厚粘液渗出者为伪品(大八角)。

表 2 真伪地枫皮药材(树皮)性状的鉴别

名 称	质 地	气 味	性 状	长度、厚度	外 表 颜 色	皮 孔	其 他
正 品	松脆，易折断、折断面颗粒性	气芳香	呈小筒状或指状	大小厚薄不一，一般长 5—15 厘米，直径 1—4 厘米，厚 2—3 毫米	外表面灰褐色，有明显交错纵向沟纹，栓皮易掀起或脱落露出棕红色皮部。	不很明显	以皮薄质松，香气浓烈，油性大者为佳。
伪 品	质地坚硬，不易折断，断面棕红色，较平整	干后微具樟木香气	槽状、板状、半卷筒状	长 30—50 厘米，厚 2—5 毫米	外表面褐灰黑色，常带有未除净的苔藓或地衣	具较明显的圆形或椭圆形的突起皮孔	



图 3 大八角 *Illicium majus* Hook. f. et Thoms.
1.花枝；2.果；3.树皮。

2. 荧光识别法:

取粗粉 2 克,置三角烧瓶内,加氯仿 5 毫升,振摇,浸泡半小时,滤过,用毛细管吸取滤液约 15 微升,点样于滤纸上,待氯仿挥发后,于紫外光灯下观察,正品在波长 265 毫微米下应显腥红色至淡腥红色荧光。伪品现灰蓝色或黄色荧光。

3. 显微组织特征:

取约 3 毫米厚的新鲜地枫皮树皮,作为横切片置显微镜下观察,最外层有透明的角质层,木栓层细胞内含有棕色内含物,皮层中散有石细胞群和嵌有少数的纤维束。韧皮部射线多为单列,分泌细胞较皮层处的为小。薄壁细胞中均含有淀粉粒。

表 3 地枫皮及其伪品的荧光识别

品 名 产 地 及 采 集 号		紫 外 光 灯 下 荧 光	
		波长 365 毫微米	波长 265 毫微米
正品	德保,采集人周珍诚 6313	淡腥红	腥红
	马山,采集人杨鹤鸣、周珍诚 6255	灰蓝	腥红
	都安	腥红	腥红
伪品	大花八角,桂林地区全州县,采集人周子静 23	淡黄	黄
	大八角,桂林地区全州县,采集人周子静 39	灰蓝	灰蓝
	大八角,桂林地区全州县,采集人周子静 40	灰蓝	灰蓝

4. 粉末显微特征:

地枫皮粉末呈棕黄色,置显微镜下观察。石细胞较多,不规则多角形、类圆形、椭圆形或贝壳形,一般长 90—200 微米,直径 50—160 微米,分泌细胞椭圆形或类圆形,长 54—110 微米,淀粉粒卵圆形或类圆形,少数为肾形,长径 8—22 微米;少数淀粉粒可见线状脐点;复粒较少,2—3 粒粘合。